Nro. 31. **Rok ósmy.**

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2. piętrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na poczcie 10 złr. m. k. Na prowincyi, na poczcie 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 4. SIERPNIA 1845 ROKU.

O ogrodzeniu podziałów płodozmiennego gospodarstwa.

(Nadesłane).

Tak jak rowki podziemne uważam za mniejszą pracę, niż się być wydaje: tak ogrodzenie pól podług mego zdania jest przedsięwzięciem znacznêm i potrzebującém nie tylko pracy, ale i czasu. Przecież należy zacząć z mniejszym lub większym pospiechem podług możności każdego: ponieważ korzyści z pól ogrodzonych są jeszcze znaczniejsze, niż praca około nich.

Wystawmy sobie pola nasze na oddziały podług gruntu podzielone, każdy oddział ogrodzony i wrotkami opatrzony; wpędziwszy krowy w jedno ogrodzenie, młodocianne bydło w drugie, źrebce w trzecie, każde stado owiec w oddzielne pole; można każdemu rodzajowi inwentarza wyznaczyć właściwe dla niego pastwisko, i być pewnym, iż na inne puszczony nie będzie. Można te wszystkie stada pozostawić w ogrodzeniach, a pastuchów i owczarzy użyć do roboty. W Anglii mają na każdym folwarku tylko jednego tak zwanego pasterza, który jest pewnym rodzajem oficialisty; objeżdża on bezustannie na małym koniku wszystkie ogrodzenia, i uważa, czy bydle które na pastwisku nie potrzebuje w przypadku choroby, ludzkiéj pomocy.

Tym sposobem oszczędziłoby się dużo ludzi przez całą wiosnę, lato i jesień, próżnujących nad pilnowaniem inwentarza na pastwisku otwartêm. Lubo korzyść ta mieć tylu ludzi więcéj do roboty jest dosyć znaczną: przecież jeszcze większą zyskamy w tym, że w ogrodzeniu każdy rodzaj inwentarza daleko się lepiéj pasie i wychowywuje; doświadczenie aż nadto o têm przekonało, i gospodarz, który się napatrzył, jak się inwentarze zaganianiem po otwartém polu męczą, zakurzają i dziczeją, łatwo pojmie, ile zyskać muszą w ogrodzeniach, gdzie paść się i leżeć spokojnie mogą. Koni zwłaszcza tu u nas wcale z korzyścią bez ogrodzeń chować nie potrafimy; kilku pastachów nawet od wbiegania w zboże, lub na miejsca mokre, gdzie nogi zrywają, ich nie wstrzyma.

Jako dowód wielkiéj korzyści z ogrodzenia pól dla gospodarza płodozmiennego przytoczę, że w Anglii nim jeszcze wszystkie pola ogrodzone były, folwarki te, które jeszcze pól ogrodzonych nie miały, puszczano w dzierżawę za połowę téj ceny, jaką płacono z folwarków, których oddziały przy równych innych stosunkach już były poogradzane.

W roku 1818 kiedy Anglię zwiedzałem po raz drugi, natrafiłem w Norfolku na folwark z 2000 akrów (1=1123,7 sążn. wiéd.) złożony, jeszcze nieogrodzony, chociaż już w płodozmiennéj kolei pola doprawione i dobrze użyźnione były. Wypuszczony w dzierżawę był na lat 21 za pewną roczną cenę, która podwojoną być miała, skoro wszystkie oddziały pogradzane będą, do czego się dziedzic obowiązał w przeciągu lat dziewięciu: ponieważ dzierżawca lubo mając wtedy płacić dwa razy tyle, jeszcze w têm uważał korzyść swoją.

Ale że wydatki na robotę około grodzenia są znaczne, mało który z nas w przeciągu lat dziesięciu do tego celu dójść potrafi. Lecz przysposobiając się powoli, mniejszy jest wydatek, i możemy mieć nadzieję i cieszyć się w myśli widokiem przyszłości, wzmocnienia takiemi korzyściami naszego kraju.

Ogrodzenia są trojakie: drewniane, kamienne i żywe. Te ostatnie są najlepsze, ale że długo potrzeba na nie czekać nim dorosną, wypadnie niejednemu postawić drewniane lub kamienne. Nad temi ostatniemi rozwodzić się byłoby próżno; każdemu są znajome. Kto dużo drzewa posiada, dobrze że i takiem oddziały ogradzać zacznie; kto dużo kamieni z pola uprząta, stósownie będzie, że je zaraz tak nad polami ułoży, ażeby płoty tworzyły. Ogrodzenia kamienne jednak ze wszystkich najwięcéj pracy wymagać będą, a przecież jeżeli nie są na wapnie budowane, nie będą trwałe.

Żywe płoty najwięcéj przygotowawczéj pracy i starania wymagają, dopóki nie dorosną; kamienne i drewniane raz założone są natychmiast, że tak powiém, doletniemi; żywe zaś przeciwnie długo zostają w niedoletności i dla tego potrzebują opieki; ale kiedy przy dobrém założeniu i opiece wyjdą z téj niedoletności, staną się najtrwalszemi i najpiękniejszemi płotami. Do takich zatém hodowania zachęcić pragnę i o sposobie ich dochowania się pomówię.

Sadzić można żywe płoty z akacyi, grabiny, świérków, wikliny, głogu i wszystkich drzew i krzewów, które obcinać można. Ale najlepszym do tego jest głóg zajęczy (*crategus*). Płoty z zajęczego głogu sadzić można wysadkami, które się znajdują po lasach i różnych miejscach dziko rosnące, lub téż takiemi które się w szkółce, umyślnie do tego przeznaczonéj, hodują. Prędzéj wprawdzie płot zasadzić można pierwszemi, ale także dzikie wysadki nie wszystkie się przyjmą: ponieważ najczęściéj korzenie ich są ostarzałe; nikomu téż sadzić takich nie radzę. Widzimy wprawdzie na Szląsku piękne płoty cierniowe z wysadków dzikich; ale tam przed domami tylko lub około ogrodów małych cierniowe płoty są używane. Gdy są blisko domu, dosadzać ich w miarę wyschnięcia może właściciel, i te nowo dosadzone tak nawozem podsycać, że one we wzroście pierwsze dogonią. Ale w ogrodzeniu znacznych oddziałów pola daleko lepiéj następującym postąpi się sposobem.

Na piaszczystéj, głęboko latem skopanéj i z chwastów dobrze oczyszczonéj ziemi, sieje się w jesieni zajęczy głóg w rządki, o sześć cali od siebie odległe; ziarno siane przytrząsa się ziemią tyle tylko, żeby go ptaki nie pozbierały.

Na drugi rok w lecie, plewi się starannie cały kawał nim zasiany, a na trzeci rok, kiedy głóg zajęczy już powschodzi, plewi się znowu. Tegoż samego trzeciego roku na jesień, lub czwartego na wiosnę, przesadzają się te małe wysadki na inne w szkółce miejsca, także w rządki. Tam zostają półtora lub dwa lata, ażeby korzenie ich dobrze się wykształciły. Miejsca na płot przeznaczone zasadzają się zatém w 5tym dopiéro roku po zasianiu w jesieni, lub szóstego na wiosnę. Jest to wprawdzie przeciąg czasu dość długi, ale cierpliwość przymiotem jest gospodarzowi niezbędnie potrzebnym; jeżeli jéj w ciągu gospodarowania jeszcze nie nabył, to niezawodnie przy hodowaniu płotów cierniowych, dokładnie wykształcić ją w sobie musi.

Przechodzę do sadzenia wysadków już na miejscu, gdzie ma być ogrodzenie. W téj linii, którą prowadzony być ma żywy płot, skopie się ziemia na pół łokcia głębokości a łokieć jeden szerokości Po jednéj i drugiéj stronie kopią się rówki po łokciu szerokie, ziemia się na ten łokieć skopany między rowkami wyrzuca. Nad drogami, któremi się trzody gonią, potrzeba rowków szerszych, żeby bydło od płotów, dopiéro co zasadzonych, wstrzymywać. Nie będzie nic nadto w tych miejscach, dać rowki dwułokciowe.

Szerokość pomiędzy rowkami powinna wynosić dwa łokcie, żeby się ziemia na środek z nich wyrzucona nie zsypywała. Tym sposobem cztéry łokcie są potrzebne do zasadzenia płota: dwa na rowki, dwa pomiędzy niemi, a pięć jeżeli z jednéj strony rowek dwułokciowy był prowadzony. Ziemi pulchnéj skopanéj będzie pół łokcia, tyleż z rowów wyrzuconéj, a zatém łokieć jeden głębokości. Ta cała głębokość skopie się jeszcze raz jeden, i powierzchnia jéj się zrówna. Poczém na środku téj powierzchni kopie się rowek pół łokcia szeroki i tyleż głęboki, w ten rowek sadzą się wysadki o ośm cali jeden od drugiego, wyrzuconą ziemią się przysypują i przydeptują.

Jeżeli ziemia, na któréj zajęczy głóg się sadzi, jest piaszczysta i jałowa, trzeba w rowki, nim się sadzić zacznie, wrzucić na spód trochę namułu lub dobrze przegniłego gnoju, albo też po zasadzeniu polać gęstą łozówką całą linię, i toż samo następnych lat robić podczas posuchy.

Namułu lub gnoju wychodzi na ten cel bardzo mało; na czarnéj ziemi lub glinie wcale go nie potrzeba, a nawet, ponieważ na takich gruntach wysadki dosyć róść i krzewić się będą, można je sadzić zamiast ośmiu dwanaście cali jeden od drugiego. Jeżeli wysadki sadzimy na jesień, natenczas w drugim roku starannie je z chwastów wygracować trzeba; je-

żeli zaś na wiosnę, w następnéj jeszcze jesieni zrobić to należy.

Sposób bardzo dobry zapobieżenia rzuceniu się chwastów, w pierwszych dwóch latach po zasadzeniu, jest: obsypać wysadki iglicami sosnowemi na dwa cale wysokości. Nie tylko że takie pokrycie wzrost chwastów wstrzyma i plewienia oszczędzi, ale wilgoć potrzebną w ziemi przytrzyma; tym sposobem głóg zajęczy gęściéj i prędzéj rość będzie.

Na wiosnę roku następującego po zasadzeniu, obejrzéć trzeba pilnie linie zasadzone i podosadzać wszędzie, gdzie się wysadki nie przyjęły: w trzecim roku bowiem dosadzać nie jest dobrze, ponieważ wysadki, które się przyjęły, już wzmocniły się i korzeniami wszystkie soki pożywne dla siebie ciągną. Dosadzać zatém zaraz drugiego roku należy z największém staraniem, wybierając do tego najlepsze ze szkółki wysadki.

Jeżeli drugiego, a najdaléj trzeciego roku na linii wysadki słabo rosną, trzeba je na wiosnę przyrznąć przy saméj ziemi, a zaraz mocniéj i gęściéj wypuszczą i sporzéj rość będą.

Trzeciego lub czwartego roku potrzeba będzie obcinać gałązki rzadko wyrastające na bok i u góry. W następnych latach obcinają się już nożycami i tak się to obcinanie urządza, żeby płotowi nadać postać muru; robi się to około ś. Jana.

W pięciu latach po zasadzeniu na dobréj ziemi, a w siedmiu na słabéj, będzie płot już doletni, to jest do ochrony jego nie będzie potrzeba rowków. Kolce jego własne, których podostatkiem już miewa wtedy, obronią go. Kolce te bowiem tak są bydłu nieznośne, że zbliżyć się do tych płotów nie lubi. Od czasu zasiania w szkółce aż do płota doletniego z zajęczego głogu potrzeba zatém lat dziesięciu, a na lekkim gruncie i dwunastu. Ale nadgradzając tę cierpliwość gospodarza, będzie, jak już powiedziałem, płotem najpiękniejszym i wieczystym. Od czasu jak pierwsze wydanie rolnictwa pisałem doświadczenie mnie przekonało, że prawie jest lepiéj, z miejsca gdzie zajęczy głóg był zasiany, nie przesadzać wysadków do innéj szkółki, tylko wprost na miejsce przeznaczenia płotu. Wysadki choć małe, tém pewniéj się przyjmują, tylko je czysto przez kilka lat utrzymywać potrzeba i starannie zachować od uszkodzenia.

Widziałem także następującym łatwym sposobem założone płoty z zajęczego głogu. W tém miejscu było po polu małych kamyczków wiele, które zbierano i na brzég pola układano we dwa rzędy za pomocą dwóch ram, łokieć jeden szerokich, pół łokcia głębokich, a cztéry łokci długich. W te ramy je z wozów zsypywano, ramę podniosłszy, utworzyły się dwa niby płotki kamienne; pomiędzy temi zostawiono jednołokciową przestrzeń, którą głęboko skopawszy, obsiano zajęczym głogiem. Ten drugiego roku wychodzi z ziemi i bardzo dobrze i gęsto rośnie: ponieważ kamienie usypane na łokieć wysokości po obu stronach, wilgoć w ziemi utrzymują i mogą go od uszkodzenia ochronić w młodości. *K.*

O robieniu wódki jałowcowéj czyli tak zwanego holenderskiego *genievre*.

Przez zaprowadzone gorzalnie nieźle wypłacały się nam nasze surowe produkta, gdy atoli przez zmniejszoną w obecnym czasie konsumcyję wódki w kraju, byt gorzelń staje się co raz więcéj problematycznym, powinniśmy się starać nadać wódce naszéj taką własność, aby się stała przedmiotem zagranicznego handlu; i tato właśnie okoliczność spowodowała niniejszy artykuł. Dojrzałe, świéże jagódki jałowcowe (*juniperus communis*) należą do najcukrzenniejszych owoców jagodowych, bo zawierają nie mniéj jak 33% cukru zdolnego do rozrabiania się; okrom tego atoli mieści się w nich woskowata żywiczność i olejek lotny, i te to właśnie części składowe są przyczyną, że same jagody nie można przerabiać na wódkę: bo żywiczność onych utrudza rozkład cukru i tamuje fermentacyję, a ztąd mało tylko otrzymuje się wódki. Gdy się atoli jagody jałowcowe, albo co lepiéj wyciąg z onych wraz z surowcem zbożowym rozczyni, naonczas rozdzielają się w większéj masie roboty lotne i żywiczne części, fermentacyja nie zmienia swego normalnego biegu, i otrzymuje się z wódki jałowcowéj i zbożowéj połączony produkt, odznaczający się przyjemnym, korzennym smakiem, który pod nazwą *genievre* w handlu przychodzi.

Jałowcówkę robią najwięcéj w Holandyi, a mianowicie w miasteczku Schiedam w znacznéj ilości i wyśmienitéj dobroci, które miasteczko prócz fabrykacyi *genievre*, żadnéj innéj nie ma zarobkowości. Nadzwyczajna dobroć fabrykatu nie jest skutkiem właściwego technicznego proceduru t. j. sposobu zacierania lub przepędzania, ale raczéj skutkiem doboru zboża i samych jagód, jakotéż czystości i porządku. Aparat destylacyjny, który im do odpędzania roboty służy, jest całkiem prosty, taki sam jaki był u nas na początku zaprowadzonego gorzelnictwa:

składa się bowiem tylko ze zwyczajnego kotła ogniowego i wężownika w trubniku. Sposób zaś postępywania tamże zaprowadzony jest następujący: Dajmy że się ma 100 funtów jałowcu przerobić na wódkę, tedy rozciéra się takowy (nie rozgniatając na miazgę) i zagotowuje przez pół godziny w wodzie, poczém odważa 400 funtów miałko zeszrutowanego zboża (3/4 żyta, 1/4 słodu jęczmiennego), podléwa w zaciornicy odwarem jałowcowym z dodatkiem potrzebnéj jeszcze ciepłéj wody, i zaciéra powyższy szrót zbożowy z tą aromatyczną wodą według znajoméj metody, uważając atoli aby dając popar, słodu nie poparzyć, a cała masa po ukończonym zaciorze 50—51 osiągnęła stopień. Zatarta robota utrzymuje się przez 1—2 godzin w téj saméj temperaturze, aby słód miał czas wpływ swój katalityczny wywrzéć na surowiec żytni.*) Poczém się jak zwykle jak najśpieszniéj chłodzi, rozprowadza potrzebną ilością wody zimnéj i zadaje drożdżami pod 18—20 stopniem ciepła. Po 44—48 godzinach kończy się fermentacyja, a robota przybiéra smak korzenno-wódczany, która się niezwłocznie destyluje.

Robotę odpędzają w Schiedam, jak mówiliśmy, na prostych kotłach i dobrze na tém wychodzą: bo otrzymują czysty produkt, gdyż tak pojedyńcze urządzenie naczyń destylacyjnych można w należytéj utrzymać czystości, co w skomplikowanych aparatach trudno uskutecznić; nadto odpędzając na pojedyńczych kotłach, nie potrzeba do przekroplenia tego wysokiego stopnia cieplika, jakiego potrzebują aparaty dające od razu okowitę, to jest aparaty rektyfikujące, przez co nie rozwija się zawarty w ziarnie olejek empireumatyczny, co tylko przy wysokim stopniu ciepła następuje, a przez naturalne następstwo nie zanieczyszcza się produkt. **)

Z tak pojedyńczego aparatu otrzymany pierwszy destylat czyli tak zwane męty są jeszcze zasłabe, przepędza się je więc na drugim kotle na szumówkę, ta zaś zazwyczaj jeszcze raz destyluje się; otrzymany tym sposobem destylat przedstawia prawdziwy holenderski *genievre*, który w wielu krajach, mianowicie w Indiach, ulubionym jest napojem, dokąd z Holandyi w wielkich partyach wysyłany bywa.

Najprzyjemniejsza jałowcówka otrzymuje się z zielonych jeszcze, właśnie co dojrzewających jagód: bo w takich olejek lotny jest jeszcze najdelikatniejszy; gdy znów z drugiéj strony ciemnoniebieskie jagody najwięcéj obfitują w cukier; te též zazwyczaj obracają się na wódkę. Czarne, wyschłe jagody są ku temu celowi zupełnie niezdatne: ponieważ zawarty w nich olejek, kosztem cukru w zupełną zamienił się żywiczność.

Józef Żywicki.

*) Chcąc kartofle na ten cel obrócić, przeznacza się miasto surowcu żytniego, mączka kartoflana podług metody Hasenstajna zrobiona, którą się wraz z 1/3 słodu, odwarem jałowcowym rozczynia, poczém jak przy zaciérach zbożowych, odpowiedną ilością wody wrzącéj poparza.

**) Że z aparatu pojedyńczego otrzymuje się o wiele lepszy, smaczniejszy i zdrowszy produkt, dowodzi doświadczenie pewnego obywatela w Jasielskiem pod Gorlicami, który przeszedłszy niemal cały szereg aparatów gorzelnianych wrócił się do prostych kotłów. Dostatek drzewa, na małą skalę prowadzona gorzelnia, a nadewszystko wyśmienity i zdrowy produkt usprawiedliwiają tę okoliczność. J. Ż.

Józefa Browne Wilks patentowane poprawione bicie i czyszczenie olejów roślinnych.

Wynalazca odkrył sposób, za pomocą którego twarda część olejów roślinnych (wyjąwszy oleju z orzechów kokosowych) całkiem daje się odłączyć od części płynnych i może być użyta do robienia świéc stearynowych, płynne zaś części w stanie rafinowanym mogą być użyte po części do lamp, po części zaś do smarowania machin.

Nasiona (rzepak, bukiew, orzechy) gniotą się najprzód między walcami, potém zaś albo się na kamieniu mielą, albo się tłuką w stąporni, poczém w wełnianych workach, leżących między matami z kory palmowéj zrobionemi, w hydraulicznéj prasie przy temperaturze 60° Fahrenheita (+ 12 4/9 ° R.) dopóty się wyciskają, dopóki tym sposobem nic już oleju więcéj otrzymać nie można. To zrobiwszy wyjmują się makuchy olejne z zimnej prasy, i w innéj prasie przy 75° Fahrenhejta (19 1/9 R.) jeszcze raz się prasują dopóty, aż już nic nie odejdzie więcéj, poczém temperatara izby do 130 lub do 140 Fahrenhejta (43 5/9 lub 48° R.) stopni się podwyższa i hydrauliczne pompy w ruch się puszczają, aby resztę oleju wyciągnąć.

Olej na zimno wyciśnięty z pierwszego bicia ogrzewa się na panwie na parze ogrzanéj aż do 110° Fahrenhejta (34 2/9 ° R.), poczém dodaje się mieszanina destylowanéj wody i niedokwasu manganu (na 10 funtów wody, 1 funt niedokwasu) i utrzymując całą mieszaninę w jednostajnéj temperaturze, ciągle miesza się ją należycie. Poczém pod-

wyższa się temperatura, dolewa się słaby roztwór kwasu siarczanego z wodą, a temperaturę podwyższa do punktu wrzenia, dopóki kolor mieszaniny nie zmieni się i nieprzyjemnie pachnąca para nie rozwinie się. Potém para, ogrzewająca panwę, przykrywa się, i wszystko zostawia się przez niejakiś czas w spokojności. Wreszcie olej cedzi się przez bawełniane lub inne jakie worki w mocno napalonéj izbie, i tym sposobem otrzymuje się wybornie rafinowany olej palny.

Olej wyciśnięty przy 75º Fahrenhejta (19⅑º R.) z drugiego prasowania zléwa się także do panwy parnéj, do 150º Fahrenhejta (52⁴⁄₉ º R.) zagotowuje się i przez dwie godzin przy téj temperaturze utrzymuje, potém do 180º Fahrenheita (65⅑ º R.) zagotowuje, a potém na każde pięć cetnarów oleju dodaje się następująca mieszanina:

Rozpuścić 1 funt przesolanu potażu w pięciu funtach destylowanéj wody i dodać 10 uncyi kwasu siarczanego. Ta mieszanina mocno się kłóci, wlewa do gorącego oleju i przez półgodziny gotuje się z nim. Poczém przygasza się para i zostawia olej aż się nie sklaruje, co w przeciągu kilku godzin stanie się. Ten rodzaj wyśmienitego oleju zdatny jest na pokosty i t. d.

Olej zaś z ostatniego prasowania, przy 130 do 140º Fahrenheita, uchodzi się alkaliami, i tym sposobem robi się kwas stearynowy, który zmieszawszy z kwasem stearynowym z łoju wydobytym, używa się do fabrykacyi świéc.

Przytém postępuje Wilks następującym sposobem. Najprzód bierze on dwie kufy, które dla rozróżnienia nazwiemy liczbami 1 i 2, a z których każda zawiera w sobie 500 do 700 gallonów (1=10 funt.) i wsypuje do każdéj po 250 funtów niegaszonego wapna. Wapno w numerze 1. należy zgasić i w czasie gaszenia 24 funty sproszkowanego palonego pumexu dodać. Zmieszawszy wszystko dobrze, zostawić przez dwie godziny dobrze zaszpuntowawszy w spokoju, potém dodać 10½ niedokwasu siarki, dolać tyle wody, ażeby areometer 35º wskazywał *); wymieszać dobrze wszystko i zostawić w spokojności, aż się woda nie sklaruje. Poczém wziąć 10 cetnarów oleju rzepakowego, orzechowego i t. d. i zagrzać go w kufie za pomocą rury wężowatéj przez dno wpuszczonéj, aż się piana nie zacznie podnosić. Teraz dolej 28 funtów płynu z kufy nro 1. i gotuj olej przez dwie godziny, albo dopóty, aż się nie zacznie rozdzielać, poczém przygasza się para. Dalej, gasi Wilks wapno w kufie nr. 2. i miesza z niem, gdy jeszcze jest gorące, 5½ funta niedokwasu czarnego manganu, 5 funtów niedokwasu sody, 6 funtów niedokwasu potażu i wody, aż areometer nie wskaże 45º. Gdy olej nasamprzód gotowany postoi dwie godziny, puszcza się znowu para i w czasie wrzenia 56 funtów płynu w kufie nro 2. zawartego doléwa się, poczém wszystko przez trzy godziny miesza się mocno, odejmuje się para a płyn odstawi się na bok aby się sklarował. Potém bierze się inna kufa, które 500 do 700 gallonów w sobie zawiéra, a przez którą z góry aż do spodu idzie rura wężowata, do któréjto rury przyprawione są pochyłe ramiona, które sięgają prawie aż do wewnętrznéj ściany w kufie, i co za pomocą maszyneryi daje się obracać i kurek do ściągania wody także się znajduje. Mieszanina z ostatniego waru zlewa się do téj kufy za pomocą lewara i tam ustawicznie mieszając maszyneryą poruszającą przez kilka godzin ją się gotuje. Podczas gotowania dodaje się kwas siarczany, który tak dalece jest rozpuszczony wodą, że areometer 35º pokaże, i gdy wrzenie przez godzinę jeszcze potrwa, zamyka się para, poczém wszystko czysto osiada na spód. Poczém ściąga się stearyn lewarem w płaskie panwie blaszane, gdzie ostygłszy tworzy rodzaj placków, które przy temperaturze 120º Fahrenhejta (39⅑ º R.) wyciśnięte a potém we wrzącéj wodzie, z dodatkiem trochy rozpuszczonego kwasu siarczanego, przez półgodziny się uchodzą, poczém zamyka się para a masa po ostygnięciu zdatną będzie do robienia świéc. (*Repertory of patent inventions, Nr. 14. Febr. 1844.*)

*) Powyższe podania potrzebują jaśniejszego wytłumaczenia, którego jednakże właściciel patentu nie udzielił. Zdaje się że tu jest mowa o areometrze Baumé'go.

Jak się dochować krowy dobréj do mléka?

Największa wartość krowy jest w obfitem dawaniu mléka. Każdy gospodarz wie o tém i kupując krowę, stara się nabyć taką, która według przyjętych znaków będzie najlepsza do mléka. Znaki te mogą wprawdzie okazywać usposobienie, ale najważniejszą jednak jest rzeczą, aby przez dobre utrzymanie i karm do większéj mlékodajności była doprowadzona. Cały więc sekret w tem leży, aby cielęta i jałownik od pierwszéj młodości dobrze były utrzymywane. Jeżeli się urodzi cieliczka pięknego kształtu, a zechcemy ją wychować na dobrą krowę, nie trzeba jéj żałować karmu, byle nie tak znowu

iżby utyła będąc cielęciem, ale tak tylko, aby pięknie i zdrowo wzrastała, aż do czasu pierwszego odlecenia się. Po odleceniu się należy ją dobrze żywić aż do ocielenia: bo właśnie od dobrego żywienia, kiedy będzie pierwiastką, zależyć ma nadal jéj mléczność. Jeżeli więc odleci się na wiosnę, starać się potrzeba aby miała dobre pastwisko przez lato. Pod jesień, kiedy już bydło nie może napaść się dobrze na pastwisku, dodawać jéj trzeba paszy w oborze, a nawet zawczasu postawić ją na oborze i karmić suchą paszą i w piękne tylko dni na pastwisko wypuszczać. Starannem utrzymaniem, do którego potrzeba się przygotować, nic się nie straci; owszem zyska się: bo taka krowa po ocieleniu się wiele będzie dawała mléka, nie tylko po pierwszem cielęciu ale i po innych i dobrze je donosi i wykarmi. Przeciwnie zaś gdy się ją od młodu, a mianowicie podczas pierwszéj cielności nędznem utrzymaniem zachudzi, nie będzie z niéj nigdy dobréj mlécznéj krowy, choćby się jéj potém jak najlepiéj jeść dawało.

O bydle i poprawieniu jego rasy.

To cośmy o hodowaniu i poprawieniu rasy bydła tylokrotnie mówili, zgadza się ogólnie z zasadami myślących gospodarzy; to zaś czém wiele głosów jednakowego jest zdania, znaleść przecie powinno wiarę. W dzienniku *L'agriculteur praticien* wyczytujemy uwagi o hodowli bydła pana Bujault, starego wieśniaka, który zwykł mawiać.

»Une ferme sans betail
est une cloche sans batail.«

To jest prawda że bydło jest podstawą rolnictwa. Już jestem stary, widziałem wiele gospodarzy, którzy się z bydła w zbogacili, a z pługa zubożeli lub wszystko stracili.

Wielu powtarzało że bydło jest złem koniecznem. To jest mylne twierdzenie; nie obrachowali nigdy, co bydło przynosi. Jeden hektar (1=2779 sążniom wiéd.) ziemi, lucerną obsiany, wyżywi dwie sztuki bydła.

1) Te dwie sztuki przynoszą intratę przez swe przyrastanie, pracę i utuczenie.

2) Robią mierzwę, która wywieziona w pole, pomnaża produkcyję roślin.

3) Hektar ten w parę lat wyda sprzęt wartości zboża przeszło 12 hektalitrów (1=25 garncom lwowskim)

4) Pole to lucerny tak się polepszać będzie, iż obsiane powtórnie potrójny wyda zbiór.

Obrachujmy tylko wszystko, łąki, rośliny okopowe, zieloną paszę, a przekonamy się dopiéro, co bydło i jego mierzwa przynoszą? Ale jeżeli się wszystkich szczegółów w gospodarstwie nie oblicza, to się nic nie wié.

Jeżeli bydło jest machiną do robienia mierzwy, to też jest machiną i do robienia pieniędzy. Prawda, że na wszystkich targach widzimy tylko liche bydło i mało przynoszące zysku.

Cóż tego za przyczyna? złe żywienie, od roku do roku, od jednego do drugiego stólecia im niedostatek soki zmitrężył. Poprawienie bydła zależy od dobrego utrzymania; ażeby rasę polepszyć, trzeba bydło dobrze żywić. Wydając pieniądze na zakupienie bydła zagranicznego, bez zaopatrzenia się poprzednio dla niego w paszę buduje taki gospodarz na piasku lub zaczyna od dachu; a z waszą poprawą bydła tak daleko będziecie za sto lat jak dziś jesteście. W gospodarstwie wszystko sobie dopomagać powinno; za poprawą ziemi idzie poprawa bydła; i dla tego od ziemi, z któréj wszystko pochodzi, ma się zaczynać wszelkie ulepszenie.

Instrukcyja podług któréj tryki, do rozpłodku nabyte, w przewozie utrzymywać należy.

W nrze 34 Korespondenta handlowego i przemysłowego warszawskiego r. b. umieszczone są w téj mierze następujące przestrogi.

1) Przy transporcie wypada uważać, aby końce rogów były obwinięte wełną, lub pakułami wypchaną skórką, ponieważ jeden tryk drugiego z boku końcem rogu uderza, i z tego powodu często przyrośnienie wnętrzności nastąpić może.

2) Tryki przy transportach nie powinny się o drabki tłoczyć, a tym mniéj wypada ich wiązać; powinny one w wozie przykrytym stać i wszelką mieć wolność.

3) Z rana dawszy każdemu garść siana, więc nie na czczo, powinny być napojone; w czasie podróży tylko siano zdrowe im dawać a na noc najwięcéj jedną kwartę czysto podsianego nie stęchłego owsa.

4) W owczarni, do któréj są przeznaczone, musi każdy tryk osobną mieć klatkę z czysto heblowanych desek; paśnik formuje jedną stronę, w ten jednak sposób, aby przez tryka pasza się nie nosiła, drugą stronę zastępują drzwi, którą dla wyprowadzenia tryka odsuwać można.

5) Tryk nie może być bez wielkiéj obawy prędzéj użyty, dopóki mu cztéry nowe na przodzie nie urosną zęby; zwykle te dostaje po ukończeniu dwóch lat.

6) Tryk cztéry zęby mający, nie powinien być bez obawy wielkiéj więcéj użyty, jak raz na dzień do jednéj maciorki; gdy cztéry zęby zrzuci i sześć nabędzie, dwa razy na dzień, a gdy wszystkie zęby zrzuci i ośm zębów dostanie, trzy razy dziennie i to użycie jego nie powinno dłużéj trwać, jak przez sześć tygodni, a po tém używaniu powinien nastąpić sześciotygodniowy odpoczynek i można go znowu w ten używać sposób. Tryki wysokiéj cienkości są zawsze słabsze i powinny tylko połowę tyle być używane, i dłuższy mieć odpoczynek.

7) Pasienie tryków w klatkach w ten się sposób uskutecznia. Zrana zadaje się w paśniki młócona słoma; po słomie poją się tryki wodą, która przez noc w owczarni stała, aby nadto nie była zimna; po słomie daje się siano: po sianie na każdego tryka pół kwarty czystego owsa, z sieczką drobną z jęczmionki lub owsianki; po tém obroku dostaną, albo mieszaniny albo koniczyny, a w najgorszym przypadku siana; po sianie pół kwarty owsa z sieczką, a na noc słomy młóconéj targanéj. Co tydzień dostaje każdy tryk dwa łóty soli i ¼ łóta saletry, 2 łóty jałowcu i łót piołunu wszystko razem pomieszawszy.

Tryki tak utrzymywane, będą mocne i potomstwo zdrowe: a kto w młodym wieku ich sił fizycznych nadużywa, wprowadzi sobie do owczarni cypra, albo mu też na kołowrót dużo odpadać będzie roczniaków: jest bowiem niezawodną prawdą, że te dwie choroby blisko z sobą są spokrewnione, a nauczyło doświadczenie, że każde enerwowanie te choroby w owczarni, która od nich była wolna, wskrzesić potrafi.

Z tego więc powodu przestrzegamy, aby do każdych pięćdziesiąt macior najmniéj jednego tryka utrzymywać (wyżéj poprawnych nawet liczby 40 przekraczać się nie należy) i żadnéj maciorki do rozpłodku nie używać, która trzech lat nie skończy. Jest to najpewniejszy sposób, przez który te choroby się do owczarni nie wkradną, a jeżeli już w niéj exystują, o wiele się zmniejszą.

Nowy sposób żywienia koni.

Pan Peret, fabrykant chemicznych wyrobów pod Lyonem, utrzymuje w swoim zakładzie konie, które natężennie pracują, a przecież przy nowym karmie dobrze wyglądają i są zdrowe. Że owies drogi, obmyślił żywić ich melasą, i to mu się dobrze powiodło. Bierze on słomę żytnią, pszenną, owsianną lub jęczmienną, jaka się przytrafi, i tnie na grubą sieczkę od 6 do 7 cali długą, sypie ją do koryta i moczy przez 24 godzin aby zmiękła i nieczystość odeszła. Potém wyjmuje się z koryta i w rękach wyciska, aby woda ściekła; poczém kładzie do żłobu i nieco wodą rozpuszczoną melasą skrapia.

Gdy konie zjedzą, trzeba żłób, drabinę i pysk koniom wodą obmyć, aby szczątki słodyczy much nie ściągały. Na jednego konia trzeba 36 do 48 funtów sieczki i 2 funty melasy na dzień na trzy porcye rozdzielonych. Rozpoczynając ten rodzaj karmu, trzeba pierwszego dnia dodać nieco otrąb do sieczki, aby koń lepiéj do niego nawykł; zamiast otrąb można dać kwartę owsa, a pewnie konie jak najlepiéj będą wyglądały.

Przeciw temu sposobowi dużo dałoby się powiedzieć; po pierwsze może tylko być użyty dla koni, które nie idą w drogę; powtóre wielkiego wymaga ochędóstwa, może tylko być w lecie używany, ale o tym czasie muchy koniom najgorzéj dokuczają; w zimie babranie się w zimnéj wodzie byłoby uciążliwem dla ludzi; nakrapianie melasą nie tylko jest żmudne, ale też musi być zostawione dowolności parobków nie zawsze sumiennych i t. p. Wszelako w zakładach cukier produkujących, gdzie i tak nie wiedzą co robić z melasą, sposób ten łatwiéj dałby się zaaplikować, dla tych też wyłącznie wiadomości téj udzielamy.

Wiadomości handlowe od 28 lipca do 4 sierpnia, roku bieżącego.

Targ na woły we Lwowie. Na poniedziałkowym targu było 340 wołów różnego gatunku, lepszych i gorszych: z tych sprzedanych tylko było 220 sztuk reszta wróciła do domu. Ceny były różne: od 28 do 55 złr. m. k. Skóry wołowe stoją ciągle para 19 do 20 złr. m. k., i tyle też cetnar oczyszczonego łoju.

Ceny produktów we Lwowie. Wszystkie gatunki zboża, oprócz pszenicy, spadły w cenie. Pszenica jedna podrożała i tak korzec pszenicy płacono od 8 do 9 złr., żyto 6 złr., jęczmień 4 złr. 30 kr. do 5 złr., hreczka, z akcyzą, 7 złr., owies 4 złr. 15 kr. w. w. Wódka nominalną ma cenę. Szynkarze sprzedają po 36 kr. garniec 30° okowity, lecz to inaczéj być nie może: zbieg bowiem okoliczności był taki. Omyli się też każdy, kto myśli że ceny, które wyżéj podaliśmy, choćby przez trzy dni utrzymać się mogą. Wszystko każe wnosić

na znaczne ich podskoczenie: bo zachodnie obwody spotrzebują znaczną część produkcyi, pomimo że im i z Węgier zboże przystawiać będą. Większa część kraju wódki palić nie będzie: bo do wyżywienia okolic powodzią dotkniętych, i te zakupywać będą. Kto wódkę zatrzyma, ten na niéj nie straci: bo konsumcyja jéj całkiem nie ustanie, a każdy woli sprzedać ziemniaki, gdy jest na nie pokup niż wbijać się w produkt, z którym nie wiedzieć gdzie się podziać gdy się namnoży. Pare tygodni czasu, a prawdziwy stan rzeczy okaże się jak gdyby na dłoni.

Z Wiédnia, 26 lipca. W tym miesiącu mieliśmy najwięcej wołów z Galicyi. Na targu dnia 14 lipca było wołów galicyjskich 1038, węgierskich tylko 913. Toż samo na targu dnia 21 lipca. Na 2000 sztuk dostarczyła Galicyja do 1300, a Węgry tylko 700. Ceny trzymają się ciągle wysoko. Na pierwszym targu płacono cetnar po 46 do 47 złr. w. w., na drugim zaś 44 do 45 złr. w. w. Rzeźnicy są w ciągłéj obawie, że wyżéj jeszcze cena pójdzie. Strach wielkooki obchodzi ich do koła na wieść, może płonną, że granica od Besarabii ma być zamknięta dla wybuchłéj tamże zarazy na bydło, i że z téj przyczyny z Multan, Wołoszczyzny, Bukowiny i Podola żadnych zapasów spodziéwać się nie można. Gremium rzeźników dobijało się już o podniesienie ceny funta mięsa na 11 kr. m. k. Jakoż na przyszły miesiąc ma to nastąpić. Cena 10 kr. m. k. za funt była już oddawna maximum drożyzny. Widać z tego w jakim kłopocie są rzeźnicy. Pewien spekulant rosyjski chciał z tego korzystać i wejść w układy, o dostawę 20000 wołów z królestwa polskiego, ale pod warunkiem, aby mu połowę opłaty od wołu darowano. Piękne aspekta! Ów spekulant ma stać na czele towarzystwa, które się w tym celu zawiązało. Lecz kiedyż u nas do tego przyjdzie? Rozdrobnostkowanie się jest już naszą cechą, czy ma i na dal pozostać? Przeszło 33000 wołów wysyłamy co roku do Wiédnia. Handel ten w ręku uorganizowanego towarzystwa jakież mógłby przynieść korzyści!

Z Ołomuńca, 25 lipca. Targi nasze, choć nie najlepszy woły znajdują pokup, równie są zaopatrzone: na przeszłym targu było 1700 do 1800 wołów, z tych jednak przeszło 700 sztuk poszło do Pragi, a po części do Wiédnia. Woły dołożone miały niezły pokup, na chudych potracili znacznie właściciele; szczęściem że tych nie było wiele.

Soroki (w Besarabii) 22 lipca. Od 7 tygodni nieznośne upały trapią całą południową Rosyję. W Kreczu dochodziło gorąco 17 czerwca do 27° R. w cieniu. Pomniejsze rzeczki i jeziora powysychały. Za pud siana (1=40 funtom pol.) płacą teraz w lecie po 20 kopiejek srebrnych (około 45 w. w.) co jest rzeczą niesłychaną. Bydło ginie ciągle teraz najwięcéj na motylicę; przy zabiciu znajdują się w wątrobie robaki na $1\frac{1}{2}$ cala długie i tyleż szerokie. Ze wszystkich leków na tę chorobę okazał się najskuteczniejszy osłodzony merkuriusz, i kamfora wymieszana dobrze z miodem przaśnym; z tego daje się każdemu bydlęciu rano i w wieczór po odrobinie wielkości orzecha laskowego. Za Krymem pojawiła się szarańcza.

Z Gdańska, 21 lipca. Ruch znaczny wszczął się w tym tygodniu na bursie zbożowéj, lecz kupcy trzymają w tajemnicy odebrane wiadomości z Anglii i Szwecyi: bo w jednym i drugim kraju nie ma nadziei dobrych zbiorów. Sprzedano temi dniami 642 łasztów pszenicy 132 funtowéj po 375 fl, a żyta 175 łasztów 123 funtowéj po 308 fl., ale ceny te są tylko nominalne, pójdą znacznie w górę: bo albo słoty albo nadzwyczajne upały poniszczyły zbiory. Posucha trapi od wiosny Pomorze, wszystko téż na pniu spalone; będziemy mieli żniwo na słomę ale ziarna nie będzie. Deszcze mogłyby tylko jeszcze ziemniaki poprawić, jeżeli się zaś i to nie uda, kraj ten będzie wystawiony na wielkie nieszczęście.

Wrocław, 23 lipca. Od sześciu tygodni deszcz prawie co dzień pada, wywarł téż na ziemiopłody jak najgorszy skutek; siano w wielu miejscach pogniło, w innych na pół wilgotne uchwycono w stogi i to się zagrzało. Jeżeli się czas nie zmieni, podobną poniesie kraj nasz klęskę jak przeszłego roku. Nadeszłe tu wiadomości z Londynu przez Hamburg i Szczecin, najsmutniejsze dają wyobrażenie o stanie ziemiopłodów w Anglii. Szczególnie pszenica, przez słoty i burze powalona, na pniu gnije. Kupcy krzątają się za kupnem staréj pszenicy, ale w dobrym gatunku wcale nie ma zapasów. Za białą pszenicę, ważącą 84 do 87 funtów pruskich, dają 58 groszy srebrnych za szefel, ale widząc jakie są widoki sprzętu, nikt się nie skłania do sprzedaży.

Z wewnątrz kraju, pomimo usilnych próśb, żadnych nie mamy wiadomości.

Do tego numeru Tygodnika dołączony jest dodatek ósmy.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.

Dodatek 8my do Tygodnika rolniczo-przemysłowego, nr. 31. dnia 4. sierpnia 1845.

O D E Z W A.

W chwili gdy nadzieja obfitych zbiorów zdawała się tak ciężko nawidzonym mieszkańcom zachodniéj części téj prowincii zapowiadać koniec cierpień, dotknęło ich na domiar utrapienia znowu okropne nieszczęście.

Z powodu nieprzerwanéj ulewy wezbrała woda 17go 18go i 19go lipca tego roku na wszystkich rzekach: San, Wisłoka, Biała, Dunajec, Soła, Wisła i inne wzrosły do niepamiętnéj dotąd wysokości, a rozlawszy się z brzegów na nieprzejrzaną szerokość najokropniejsze zrządziły spustoszenia. Nic nie zdołało oprzeć się rozhukanym bałwanom; domy pozwalały się; gościniec skarbowy zniszczony na wielu miejscach; najmocniejsze mosty stały się łupem powodzi; całe wsie dosiągnęło zniszczenie i nawet nad utratą życia ludzkiego przytem ubolewać musimy.

W samym obwodzie tarnowskim przeszło sto tysięcy ludzi utraciło zboże, bydło, sprzęty, słowem: całe mienie. Podobna nędza panuje w wielkiéj części obwodów: wadowickiego, bocheńskiego, rzeszowskiego, przemyskiego i sanockiego. Pomocy! jestto odgłos rozlegający się ze spustoszałych okolic, gdzie niezliczone mnóstwo nieszczęśliwych spogląda na zburzone niwy; odgłos który w każdem ludzkiem sercu spółczucie obudzić powinien!

Rząd dopełni swojéj powinności i jeżeli tego okoliczności wymagać będą użyje nadzwyczajnych środków do ulżenia niewypowiedzianéj niedoli; w obec tak wielkiego brzemienia, jakie na siebie bierze, udaje się także do doświadczonéj tylokrotnie dobroczynności mieszkańców téj prowincii i wszystkich przyjaciół ludzkości monarchii austryjackiéj z prośbą, ażeby według możności raczyli nieść pomoc mieszkańcom dotkniętych powodzią okolic, którym na długi czas najsroższy grozi niedostatek.

Każdy choćby najmniejszy datek przyjęty będzie z wdzięcznością, a wspólne działanie rządu i narodu potrafi, taką mamy nadzieję, przezwyciężyć i to najokropniejsze nieszczęście wraz z jego skutkami. — Z Prezydyjum c. k. rządu krajowego. — We Lwowie, dnia 24go lipca, 1845.

Dla ułatwienia zbierania składek redakcya Tygodnika rolniczo-przemysłowego chętnie ofiaruje swoje usługi, i to co złożonem będzie dla nieszczęśliwych powodzią dotkniętych, natychmiast do c. k. Prezydyjum oddane zostanie.

Wiadomości gospodarskie i przemysłowe.

Od niedawna sprowadzono do Europy gatunek jęczmienia **fenix** zwany; daje on w naszym klimacie 36 ziarn plonu i wymaga połowy tylko tyle na jeden morg nasienia jak nasze zwyczajne gatunki. Jęczmień ten można także uprawiać na zieloną paszę: rośnie bowiem bujnie, źdźbło ma grube i soczyste, daje więc bydłu karm soczysty i zdrowy. Kilkakrotnie skoszony, odrasta hożo. Mąka z jęczmienia fenixowego nie ustępuje w niczem najpiękniejszéj mące pytlowanéj żytniéj, i wyborny piec można z niéj chleb. Nasienia tego jęczmienia dostać można w kantorze przemysłowym, pod następującym adresem: **An das landwirthschaftliche Industriecomptoir in Berlin, Grenadier-Strasse nro. 19.** Dostanie tu także nasienia nadzwyczajnie dużéj białéj cebuli, funt po 2 talary.

Szląsk pruski miał w 1844 roku, 2,913,905 sztuk owiec, które dały razem 50,679 cetnarów wełny; w tym jest 42,249 cetnarów jednostrzyży, a 8,430 cetnarów dwustrzyży.

Prusy miały 271 towarzystw agronomicznych, od kilku lat powiększyła się ich liczba 43 nowemi, mianowicie: w prowincii pruskiéj 5; na Pomorzu 5; w Brandenburgii 16; na Szląsku 6; w Saxonii 6; w Westfalii 3; w posiadłościach nadreńskich 2; poznańskie tylko wielkie księstwo nie może się ze snu ocknąć. Błogi ten stan wywołało usiłowanie królewskiego kolegium gospodarskiego i niedługo

czekać, a widzieć się ztąd dadzą skutki podźwignienia pomyślności nietylko gospodarzy w szczególe ale i krajowego gospodarstwa w ogóle.

Na Pomorzu wyginęło niesłychanie wiele bydła, szczególnie pomor owiec wytępił ich z téj krainy prawie całkiem. Od 1. marca b. r. w obwodzie Łyckim padło w kilku tygodniach 90 koni, 2215 sztuk owiec, 563 sztuk bydła i 467 świń; razem zginęło 3310 sztuk. W takim stosunku była też padzież w innych obwodach tej prowincii.

PRZEGLĄD KSIĄŻEK po księgarniach lwowskich i krajowych.

Tego roku wyszło nierównie mniéj dzieł w zawodzie gospodarskim i technicznym, niż kiedykolwiek; ograniczymy się więc na wyliczeniu dzieł niemieckich.

Der Helfer in der Noth bei gefahrdrohenden Krankheiten der Hausthiere, oder kurze Beschreibung der wichtigsten Krankheiten der Hausthiere mit Angabe ihrer Behandlung und Rathschlaegen für bessere Pflege und Züchtigung nach 30 jähriger Erfahrung von F. Rücksen, Kreisthierarzt. In München und Leipzig, im Verlag von F. Estmann. Dziełko to niewielkie zawiera w sobie różne sposoby leczenia chorób zwierzęcych z bystrością wielką ułożone. Spodziewać się należy że po 30 letniéj praktyce autor podał tylko to co się skutecznem okazało.

Lehrbuch der Ober- und Untergährung des Bieres; oder Anleitung zur rationellen Darstellung vorzüglicher Biere durch die Gährung; für Brauer, Landwirthe etc. von August Müller. Braunschweig bei Vieweg et Sohn. 1 fl 30. kr. C. M.

Anweisung zum Waldbau, Sechste verbesserte Auflage von A. Cotta königl. Sächsischen Forstinspektor und Lehrer bei der Forstakademie zu Tharande. Dresden und Leipzig; in der Arnoldischen Buchhandlung. 4 fl. 30 kr. C. M.

Englands Landwirthschaft nach eigenen Beobachtungen dargestellt von Henry Colman. Aus den Englischen herausgegeben von der Redaktion des praktischen Wochenblattes für Landwirthschaft.

Vollständige Anweisung zur Bienenzucht von Mussehl Pfarer. Dritte Auflage bei Brunslaw in Neubrandenburg. 1 fl. 20 kr. C. M.

Die Malz-Getreide Bierbrauerei und die Belgische Brauart wissenschaftlich und technisch dargestellt von E. Balling, Professor der Chemie in Prag. 36 kr. C. M.

Praktische Anleitung zu einer naturgemässer Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere nebst Belehrung über alle jene Gegenstände die mit dem Zeugungs- und Geburthsgeschäfte derselben in Verbindung stehen; für Wundärzte, Wirthschaftsbeamte, und Landwirthe. von E. W. Dr. Kahlert. Herausgegeben von der k. k. patriotischen, oekonomischen Gesellschaft in Prag. 45 kr. C. M.

Uwiadomienia potoczne.